



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengujian tahanan isolasi Transformator daya 60 MVA#2 150/20 kV Gardu Induk Talang Kelapa dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil pengujian pada Transformator daya 60 MVA#2 Gardu Induk Talang Kelapa, nilai indeks polarisasi tahun 2022 yang didapat pada terminal Primer – (Tanah dan Sekunder dan Tertier) sebesar 2,27, pada terminal Sekunder – (Tanah dan Primer dan Tertier) sebesar 1,26, pada terminal Tertier – (Tanah dan Sekunder dan Primer) sebesar 1,95 dan pada terminal (Tertier dan Sekuder dan Primer) – Tanah sebesar 1,15.
2. Berdasarkan hasil uji indeks polarisasi tahun 2020 maupun 2022 menunjukkan bahwa kondisi isolasi belitan pada transformator masih dalam keadaan baik namun pada terminal belitan (Tertier dan Sekunder dan Primer) – Tanah nilai hasil uji sebesar 1,15, nilai tersebut sudah mendekati ambang batas standar dari indeks polarisasi jika dilihat dari tabel 4.3, Sebaiknya dilakukan pemantauan secara berkala, pembersihan kerak kotoran pada bushing transformator saat pemeliharaan pada belitan (Tertier dan Sekunder dan Primer) – Tanah.
3. Nilai Tahanan isolasi pada Transformator tidak mengalami penurunan masih sesuai standar Indeks Polarisasi, tetapi pada belitan (Tertier dan Sekunder dan Primer) – Tanah nilai nya hampir mendekati ambang batas standar yang telah ditentukan, sebaiknya dilakukan pemantauan pada belitan tersebut dan Standar SK-DIR 0520-2.K.DIR. 2014 (Buku Pedoman Transformator tegangan Final) VDE minimum besarnya tahanan isolasi kumparan trafo, pada suhu operasi dihitung” 1 Kilo Volt = 1 MOhm”.



5.2 Saran

Dari hasil pembahasan dan perhitungan tahanan isolasi Transformator daya 60 MVA#2 150/20 kV Gardu Induk Talang Kelapa disarankan untuk:

1. Pada terminal belitan (Tertier dan Sekunder dan Primer) – Tanah nilai hasil uji sebesar 1,15, nilai tersebut sudah mendekati ambang batas standar dari indeks polarisasi jika dilihat dari tabel 4.3, Sebaiknya dilakukan pemantauan secara berkala, pembersihan kerak kotoran pada bushing transformator saat pemeliharaan pada belitan (Tertier dan Sekunder dan Primer) – Tanah.
2. Sebaiknya selalu melakukan pengontrolan dan pengukuran pembebanan transformator secara berkala karena hal itu cukup penting agar dapat memastikan keberlangsungan kualitas penyaluran listrik dari transformator daya dan dapat menambah masa pakai dari transformator daya tersebut.